

第一章 建设工程造价构成

第一节 概 述

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设项目总投资可以表示为()。
A. 固定资产和流动资产 B. 建设投资和建设期利息
C. 固定资产投资和流动资产投资 D. 工程费用和工程建设其他费用
2. 根据《建设项目经济评价方法与参数(第3版)》，建设投资由()三项费用构成。【2012年真题】
A. 工程费用、建设期利息、预备费
B. 建设费用、建设期利息、流动资金
C. 工程费用、工程建设其他费、预备费
D. 建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用
3. 关于我国现行建设项目投资构成的说法中，正确的是()。【2011年真题改编】
A. 生产性建设项目总投资为建设投资和建设期利息之和
B. 工程造价为工程费用、工程建设其他费和预备费之和
C. 工程费用为分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金之和
D. 固定资产投资为建设投资和建设期利息之和
4. 关于我国建设项目投资，以下说法正确的是()。【2016年真题】
A. 非生产性建设项目总投资由固定资产投资和铺底流动资金组成
B. 生产性建设项目总投资由工程费用、工程建设其他费和预备费三部分组成
C. 建设投资是为了完成工程项目，在建设期内投入且形成现金流出的全部费用
D. 建设投资由固定资产投资和建设期利息组成
5. 国外建筑工程造价构成中，反映工程造价估算日期至工程竣工日之前，工程各个重要组成部分的人工、材料和设备等未知价格增长部分的是()。【2013年真题】
A. 预备费 B. 建设成本上升费
C. 不可预见准备金 D. 未明确项目准备金
6. 根据世界银行对工程项目总建设成本的规定，下列费用应计入项目间接建设成本的是()。【2014年真题】
A. 临时公共设施及场地维持费 B. 建设保险和债券费
C. 开工试车费 D. 土地征购费
7. 根据世界银行对建设工程造价构成的规定，只能作为一种储备，可能不动用的费用

是（ ）。【2015 年真题】

- A. 未明确项目准备金
- B. 基本预备费
- C. 不可预见准备金
- D. 建设成本上升费用

(二) 多项选择题

1. 非生产性建设项目总投资由（ ）组成。
 - A. 工程费用
 - B. 工程建设其他费
 - C. 预备费
 - D. 建设期利息
 - E. 流动资金
2. 《建设项目经济评价方法与参数（第3版）》中规定的建设投资包括（ ）。
 - A. 工程费用
 - B. 工程建设其他费
 - C. 预备费
 - D. 建设期利息
 - E. 流动资金
3. 在世界银行工程造价的构成中，下列属于项目间接成本的有（ ）。
 - A. 项目管理费
 - B. 土地征购费
 - C. 开工试车费
 - D. 设备安装费
 - E. 运费和保险费
4. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，应急费主要包括（ ）。
 - A. 项目管理费
 - B. 不可预见准备金
 - C. 建设成本上升费
 - D. 未明确项目的准备金
 - E. 总部人员的福利费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
C	C	D	C	B	C	C

【单选题第1题解析】我国现行建设项目总投资由固定资产投资和流动资产投资构成。选项A缺少“投资”二字；选项B建设投资和建设期利息之和对应于固定资产投资；选项D建设投资包括工程费用、工程建设其他费和预备费三部分。

【单选题第2题解析】建设期利息与建设投资是平行关系；建设投资由工程费用、工程建设其他费、预备费构成。

【单选题第3题解析】建设项目总投资，不但要清楚各级费用的构成，而且要掌握各层次的构架关系。

【单选题第4题解析】选项A，非生产性建设项目总投资包括建设投资和建设期利息两部分，不包括铺底流动资金。选项B，生产性建设项目总投资由建设投资（即工程费用、工程建设其他费和预备费）、建设期利息和流动资金三部分组成。选项D，建设投资和建设期利息之和对应于固定资产投资。

【单选题第5题解析】建设成本上升费的概念，即估算中使用的构成工资率、材料和设备价格基础的截止日期就是“估算日期”。必须对该日期或已知成本基础进行调整，以补偿直至工程结束时的未知价格增长。

【单选题第6题解析】国外建设工程项目间接建设成本包括：项目管理费、开车试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。

【单选题第7题解析】不可预见准备金（在未明确项目准备金之外）用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上，由于物质、社会和经济的变化，导致估算增加的情

况。此种情况可能发生，也可能不发生。不可预见准备金只是一种储备，可能不动用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4
ABCD	ABC	ACE	BD

【多选题第1题解析】非生产性建设项目的总投资不包括流动资金，由固定资产投资组成，即为建设投资与建设期利息之和，而建设投资又由工程费用、工程建设其他费和预备费组成。

【多选题第2题解析】建设投资的构成包括工程费用、工程建设其他费和预备费。而建设期利息与建设投资是平行关系。

【多选题第3题解析】国外建设项目的间接建设成本构成，包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。

【多选题第4题解析】应急费包括未明确项目的准备金和不可预见准备金。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 建设项目总投资包含固定资产投资和流动资产投资两部分，建设项目总投资中的固定资产投资与建设项目的工程造价在（ ）相等。
A. 内容构成上 B. 质上 C. 项目构成上 D. 量上
2. 建设项目工程造价在量上和（ ）相等。【2006年真题改编】
A. 固定资产投资与流动资产投资之和
B. 工程费用与工程建设其他费用之和
C. 工程费用、工程建设其他费用和预备费之和
D. 建设投资和建设期利息之和
3. 下列费用中，不属于工程造价构成的是（ ）。【2008年真题】
A. 用于支付项目所需土地而发生的费用
B. 用于建设单位自身进行项目管理所支出的费用
C. 用于购买安装施工机械所支付的费用
D. 用于委托工程勘察设计所支付的费用
4. 某建设项目建设期贷款利息为5600万元，其中建筑工程费2400万元，安装工程费900万元，设备购置费1200万元，工程建设其他费500万元，预备费250万元，流动资金200万元，则建设期贷款利息为（ ）万元。
A. 150 B. 350 C. 1200 D. 2100
5. 根据我国现行建设项目建设投资构成，建设投资中没有包括的费用是（ ）。【2009年真题】
A. 工程费用 B. 工程建设其他费
C. 建设期利息 D. 预备费
6. 在国际上，设备供应商的监理费用属于项目直接建设成本中的（ ）。
A. 电气设备费 B. 仪器仪表费 C. 电气安装费 D. 工艺设备费

7. 已知某世行项目管理费 500 万元，开工试车费 300 万元，业主的行政性费用 100 万元，生产前费用 600 万元，运费和保险费 150 万元，地方税 100 万元，建设成本上升费用 120 万元，则该项目间接建设成本（ ）万元。
- A. 1870 B. 1750 C. 1600 D. 1450
8. 根据世界银行工程造价的构成，临时设备、临时公共设施及场地的维持费属于项目直接建设成本中的（ ）。
- A. 场地费用 B. 项目管理费
C. 工厂普通公共设施费 D. 其他当地费
9. 某建设项目建筑工程费 2000 万元，安装工程费 700 万元，设备购置费 1100 万元，工程建设其他费 450 万元，预备费 180 万元，建设期贷款利息 120 万元，流动资金 500 万元，则该项目的工程造价为（ ）万元。【2007 年真题】
- A. 4250 B. 4430 C. 4550 D. 5050
10. 某建设项目投资构成中，设备购置费 1000 万元，工、器具及生产家具购置费 200 万元，建筑工程费 800 万元，安装工程费 500 万元，工程建设其他费用 400 万元，预备费 500 万元，价差预备费 350 万元，建设期贷款 2000 万元，建设期应计利息 120 万元，该笔款项在运营期产生的利息是 200 万元，流动资金 400 万元，则该建设项目的工程造价为（ ）万元。
- A. 3520 B. 3920 C. 5520 D. 5920
11. 已知某项目设备及工、器具购置费为 1000 万元，建筑安装工程费 580 万元，工程建设其他费用 240 万元，基本预备费 150 万元，价差预备费 50 万元，建设期贷款利息 80 万元，项目正常生产年份流动资产平均占用额为 350 万元，流动负债平均占用额为 280 万元，则该建设项目建设投资为（ ）万元。
- A. 2100 B. 2450 C. 2020 D. 2950
12. 世界银行工程造价中的未明确项目准备金是用来（ ）。
- A. 支付工作范围以外可能增加的项目
B. 应付天灾、非正常经济情况及罢工
C. 支付那些几乎可以肯定要发生的费用
D. 补偿估算的误差
- (二) 多项选择题
1. 下列各选项中属于项目直接建设成本的有（ ）。
- A. 设备供应商的监理费用 B. 总部人员的薪金及福利费
C. 工艺操作必需的机动设备零件费用 D. 对特殊项目征收的税金
E. 机动设备税金
2. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，属于建设项目设备安装费的有（ ）。
- A. 税金 B. 本国劳务及工资费用
C. 海运包装费用 D. 设备供应商的监理费用
E. 安装承包商的管理费
3. 世界银行、国际咨询工程师联合会对项目的总建设成本作了统一规定，工程项目总

建设成本包括()等。

- A. 直接建设成本
- B. 间接建设成本
- C. 预备费
- D. 不可预见准备金
- E. 建设成本上升费

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
D	D	C	B	C	C	B	D	C	A	C	C

【单选题第1、2题解析】固定资产投资与建设项目的工程造价在量上相等，固定资产投资由建设投资和建设期利息二项组成。

【单选题第3题解析】选项C，作为工程造价构成的设备购置费是用于购买作为工程构成部分的机械设备的费用，比如一幢大楼的电梯，购买电梯的全部费用作为设备购置费计入工程造价中；而施工机械比如塔式起重机是不构成工程实体本身的，这笔费用可能归属于分部分项工程费或是措施费中，而不能直接计入某个工程项目的造价中。

【单选题第4题解析】建设期贷款利息 = $5600 - 2400 - 900 - 1200 - 500 - 250 = 350$ (万元)。流动资金与工程造价是平行关系，所以流动资金200万元是干扰数据。

【单选题第5题解析】建设期利息与建设投资是平行关系。

【单选题第6题解析】电气安装费，指设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，辅助材料、电缆管道和工具费用，以及营造承包商的管理费和利润；设备安装费与之类似。

【单选题第7题解析】项目间接成本包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政性收费、生产前费用、运费和保险费、地方税。题中建设成本上升费用不属于间接建设成本，其余全部费用需要计人间接成本， $500 + 300 + 100 + 600 + 150 + 100 = 1750$ (万元)。

【单选题第8题解析】其他当地费包括：临时设备、临时公共设施及场地的维持费，营地设施及其管理，建筑保险及债券，杂项开支等费用。

【单选题第9题解析】工程造价 = 建筑安装工程费 + 设备及工、器具购置费 + 工程建设其他费 + 预备费 + 建设期利息 = $2000 + 700 + 1100 + 450 + 180 + 120 = 4550$ (万元)。考核工程造价的构成，可能是考概念的构成关系，也可能通过计算题来考核。工程造价在量上与固定资产相等，不包括流动资金。

【单选题第10题解析】建设期贷款属资金来源，运营期利息不应计工程造价，流动资金与工程造价是平行关系，预备费500万元中已经包括了价差预备费，所以350万元的价差预备费不能重复计工程造价。工程造价 = $1000 + 200 + 800 + 500 + 400 + 500 + 120 = 3520$ (万元)。

【单选题第11题解析】建设投资包括工程费用、工程建设其他费和预备费，故建设投资 = $1000 + 580 + 240 + 150 + 50 = 2020$ (万元)。

【单选题第12题解析】世界银行工程造价中的未明确项目准备金是用于在估算时不可能明确的潜在项目，包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目，并且这些项目是必须完成的，或它们的费用是必定要发生的。

多项选择题答案见下表：

1	2	3
AC	BDE	ABDE

【多选题第1题解析】直接建设成本包括：土地购置费；场外设施费；场地费；工艺设备费；设备安装费；管道系统费；电气设备费；电气安装费；仪器仪表费；机械的绝缘和油漆费；工艺建筑费；服务性建筑费；工厂普通公共设施费；车辆费；其他当地费用。选项A属于电气安装费；选项C属于车辆费；选项B、D属于间接建设成本。

【多选题第2题解析】设备安装费包括：设备供应商的监理费用，本国劳务与工资费用，施工设备，消耗品和工具等费用，以及安装承包商的管理费和利润。应区别设备费和设备安装费。

【多选题第3题解析】工程项目总建设成本包括：直接建设成本、间接建设成本、应急费和建设成本上升费。其中应急费包括：未明确项目的准备金和不可预见准备金。

三、一般补充习题及答案解析

(一) 单项选择题

1. 有关建设投资的表述，说法错误的是（ ）。
 - A. 工程费用是指建设期内直接用于工程建造、设备购置及其安装的建设投资
 - B. 工、器具购置费应计入工程建设其他费用
 - C. 工程建设其他费用是指建设期发生的与土地使用权取得、整个工程项目建设以及未来生产经营有关的构成建设投资但不包括在工程费用中的费用
 - D. 预备费是在建设期内为各种不可预见因素的变化而预留的可能增加的费用
2. 在建设项目造价构成中，建设投资不包括（ ）。
 - A. 建筑安装工程费
 - B. 建设用地费
 - C. 建设期利息
 - D. 价差预备费
3. 生产性建设项目总投资不包括（ ）。
 - A. 流动资金
 - B. 工程费用
 - C. 运营期利息
 - D. 预备费
4. 根据世界银行的规定，下列属于工程项目直接建设成本的是（ ）。
 - A. 运费
 - B. 土地征购费
 - C. 项目管理费
 - D. 应急费
5. 世界银行规定的项目直接建设成本不包括（ ）。
 - A. 施工管理人员工资
 - B. 工厂普通公共设施费
 - C. 管道系统费用
 - D. 服务性建筑费用
6. 在世界银行规定的工程项目总建设成本中，设立未明确项目的准备金的目的在于（ ）。
 - A. 用于补偿直至工程结束时的未知价格增长
 - B. 用于在估算时不可能明确的潜在项目
 - C. 用于物质、社会和经济的变化导致的估算增加
 - D. 用于防备天灾、非正常经济情况及罢工等情况
7. 在世界银行工程造价构成中，属于应急费的是（ ）。
 - A. 建设成本上升费用
 - B. 未明确项目的准备金
 - C. 业主的行政性费用
 - D. 其他当地费用
8. 根据世界银行工程造价构成的规定，其中项目直接建设成本中不包括（ ）。

- A. 工程所在地的临时公共设施维护费 B. 土地征购费
 C. 开工试车费 D. 设备供应商的监理费
 9. 根据世界银行对工程项目总建设成本的分类规定，用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上，由于物质、社会和经济的变化，导致估算增加的情况建设成本是（ ）。
 A. 项目管理费 B. 未明确项目的准备金
 C. 不可预见准备金 D. 场外设施费用

(二) 多项选择题

1. 有关工程造价基本构成的表述，说法正确的有（ ）。
 A. 包括用于委托工程勘察设计应支付的费用
 B. 包括用于购买工程项目所含各种设备的费用
 C. 包括用于建筑施工和安装施工所需支出的费用
 D. 不包括用于建设单位自身进行项目筹建所花费的费用
 E. 不包括用于施工单位自身进行项目管理所花费的费用
 2. 项目间接建设成本包括（ ）等。
 A. 项目管理费 B. 服务性建筑费用 C. 业主的行政性费用
 D. 开工试车费 E. 生产前费用

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9
B	C	C	B	A	B	B	C	C

【单选题第1题解析】设备及工器具购置费属于工程费用范畴，应计入工程费用中。

【单选题第2题解析】建设投资包含工程费用、工程建设其他费、预备费。建设投资和建设期利息是平行关系，不是从属关系。

【单选题第3题解析】生产性建设项目总投资包括建设投资、建设期利息和流动资金。生产运营期产生的利息不计人总投资，而是作为当期费用处理。

【单选题第4题解析】世界银行建设工程造价构成的内容中，凡是与工程对象直接相关的费用均归属于直接建设成本，复习中记住项目间接建设成本，对项目直接建设成本要有印象。

【单选题第5题解析】施工管理人员工资属于项目间接建设成本。

【单选题第6题解析】未明确项目的准备金，用于在估算时不可能明确的潜在项目，包括那些在做成本估算时因为缺乏完整、准确和详细的资料而不能完全预见和不能注明的项目，并且这些项目是必须完成的，或者它们的费用是必定发生的。

【单选题第7题解析】应急费包括未明确项目的准备金、不可预见准备金两项。

【单选题第8题解析】开工试车费属于项目间接建设成本。

【单选题第9题解析】不可预见准备金，用于在估算达到了一定的完整性并符合技术标准的基础上，由于物质、社会和经济的变化，导致估算增加的情况，可能发生，也可能不发生。

多项选择题答案见下表：

1	2
ABC	ACDE

【多选题第1题解析】建设单位自身进行项目筹建所花费的费用属于建设单位管理费，施工单位自身进行项目管理所花费的费用属于企业管理费。

【多选题第2题解析】项目间接建设成本包括：项目管理费、开工试车费、业主的行政性费用、生产前费用、运费和保险费、地方税六项。

第二节 设备及工、器具购置费用的构成和计算

一、核心典型习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 在生产性工程建设中，（ ）占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。
 - 设备安装费
 - 项目管理费
 - 设备及工、器具购置费用
 - 场外设施费用
- 关于设备及工、器具购置费，下列说法中正确的是（ ）。【2014年真题】
 - 它是由设备购置费和工具、器具及生活家具购置费组成
 - 它是固定资产投资中的消极部分
 - 在工业建筑中，它占工程造价比重的增大意味着生产技术的进步
 - 在民用建筑中，它占工程造价比重的增大意味着资本有机构成的提高
- 有关国产非标准设备原价的表述，说法错误的是（ ）。
 - 通过询价可获取市场交易价格
 - 只能按订货要求并根据具体的设计图纸制造
 - 只能按其成本构成或相关技术参数估算其价格
 - 国产非标准设备无定型标准
- 某国产非标准设备原价采用成本计算估价法计算，已知材料费17万元，加工费2万元，辅材费1万元，外购配套件费5万元，专用工具费率2%，废品损失费率5%，包装费0.1万元，利润率10%，则该设备原价中应计利润为（ ）万元。【2010年真题】
 - 2.150
 - 2.152
 - 2.685
 - 2.688
- 用成本计算估价法来计算国产非标准设备原价时，需要考虑的费用项目是（ ）。

【2011年真题】

 - 特殊设备安全监督检查费
 - 供销部门手续费
 - 成品损失费及运输包装费
 - 外购配套件费
- 某工程采购一台国产非标准设备，制造厂生产该设备的材料费、加工费和辅助材料费合计20万元，专用工具费率为2%，废品损失率为8%，利润率10%。增值税

税率为 17%。假设不再发生其他费用，则该设备的销项增值税为（ ）万元。

【2013 年真题】

- A. 4.08 B. 4.09 C. 4.11 D. 4.12
7. 已知国内制造厂某非标准设备所用材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费共 20 万元，外购配套费 3 万元，非标准设备设计费 1 万元，包装费率 1%，利润率 8%。若其他费用不考虑，则该设备的原价为（ ）。【2014 年真题】
- A. 25.82 万元 B. 25.85 万元 C. 26.09 万元 D. 29.09 万元
8. 采用成本计算估价法计算非标准设备原价时，下列表述中正确的是（ ）。【2015 年真题】
- A. 专用工具费 = (材料费 + 加工费) × 专用工具费率
 B. 加工费 = 设备总重量 × (1 + 加工损耗系数) × 设备每吨加工费
 C. 包装费的计算基数中不应包含废品损失费
 D. 利润的计算基数中不应包含外购配套件费
9. 已知生产某非标准设备所需材料费、加工费、辅助材料费、专用工器具费合计为 30 万元，废品损失率为 10%，外购配套件费为 5 万元，包装费率为 2%，利润率 10%。用成本估算法计算该设备的利润值为（ ）万元。【2016 年真题】
- A. 3.366 B. 3.370 C. 3.376 D. 3.876
10. 某工厂采购一台国产非标准设备，制造厂生产该台设备所用材料费 20 万元，加工费 2 万元，辅助材料费 4000 元，专用工具费 3000 元，废品损失率 10%，外购配套件费 5 万元，包装费 2000 元，利润率为 7%，税金 4.5 万元，非标准设备设计费 2 万元，运杂费率 5%，该设备购置费为（ ）万元。
- A. 40.35 B. 40.72 C. 39.95 D. 41.38
11. 进口设备的原价是指进口设备的（ ）。【2016 年真题】
- A. 到岸价 B. 抵岸价 C. 离岸价 D. 运费在内价
12. 关于进口设备原价的构成及其计算，下列说法中正确的是（ ）。【2010 年真题】
- A. 进口设备原价是指进口设备的到岸价
 B. 进口设备到岸价由离岸价和进口从属费构成
 C. 关税完税价格由离岸价、国际运费、国际运输保险费组成
 D. 关税不作为进口环节增值税计税价格的组成部分
13. 国外运输保险费的计算公式是（ ）。【2012 年真题】
- A. 运输保险费 = (FOB + 国际运输费) / (1 - 保险费率) × 保险费率
 B. 运输保险费 = (CIF + 国际运输费) / (1 - 保险费率) × 保险费率
 C. 运输保险费 = (FOB + 国际运输费) / (1 + 保险费率) × 保险费率
 D. 运输保险费 = (CFR + 国际运输费) / (1 - 保险费率) × 保险费率
14. 某进口设备通过海上运输，到岸价为 972 万元，国际运费 88 万元，海上运输保险费率 3‰，则离岸价为（ ）万元。【2011 年真题】
- A. 881.08 B. 883.74 C. 1063.18 D. 1091.90
15. 某批进口设备离岸价为 1000 万元人民币，国际运费为 100 万元人民币，运输保险费率为 1%。则该批设备的关税完税价格应为（ ）万元人民币。【2015 年真题】

- A. 1100.00 B. 1110.00 C. 1111.00 D. 1111.11

16. 关于进口设备外贸手续费的计算，下列公式中正确的是（ ）。【2015 年真题】

A. 外贸手续费 = $FOB \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$

B. 外贸手续费 = $CIF \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{外贸手续费率}$

C. 外贸手续费 = $\frac{FOB \times \text{人民币外汇汇率}}{1 - \text{外贸手续费率}} \times \text{外贸手续费率}$

D. 外贸手续费 = $\frac{CIF \times \text{人民币外汇汇率}}{1 - \text{外贸手续费率}} \times \text{外贸手续费率}$

17. 已知某进口设备到岸价格为 80 万美元，进口关税为 15%，增值税税率为 17%，银行外汇价为 1 美元 = 6.30 元人民币。按以上条件计算的进口环节增值税额是（ ）万人民币。【2012 年真题】

- A. 72.83 B. 85.68 C. 98.53 D. 118.71

18. 进口一批车辆，已知到岸价为 800 万美元，关税税率为 10%，增值税税率为 17%，消费税税率为 5%，进口车辆购置税税率为 10%，则该批车辆的进口车辆购置税为（ ）万元人民币。（1 美元 = 6.8 元人民币）

- A. 518.8 B. 598.4 C. 629.9 D. 736.9

19. 下列费用项目中，属于工具、器具及生产家具购置费计算内容的是（ ）。【2013 年真题】

- A. 未达到固定资产标准的设备购置费 B. 达到固定资产标准的设备购置费
C. 引进设备时备品备件的测绘费 D. 引进设备的专利使用费

20. 下列关于设备及工器具购置费用的说法不正确的是（ ）。

- A. 设备及工、器具购置费用由设备购置费和工具、器具及生产家具购置费组成
B. 设备购置费包括设备原价和设备运杂费
C. 进口设备原价指进口设备的抵岸价，通常由 CIF 和进口从属费构成
D. 工具、器具及生产家具购置费，包括达到固定资产标准的工卡模具购置费用

（二）多项选择题

1. 国产非标准设备按其成本估算其原价时，下列计算式中正确的有（ ）。【2014 年真题改编】

- A. 材料费 = 材料净重 × 每吨材料综合价
B. 加工费 = 设备总重量 × 设备每单位重量加工费
C. 辅助材料费 = 设备总重量 × 辅助材料费指标
D. 专用工具费 = (材料费 + 辅助材料费) × 专用工具费率
E. 当期销项税额 = 销售额 × 适用增值税税率

2. 国际贸易中，CFR 交货方式下买方的基本义务有（ ）。【2012 年真题改编】

- A. 签订从指定装运港承运货物运往指定目的港的运输合同
B. 负担货物在装运港装上船以后的一切风险
C. 支付驳运费和码头费在内的卸货费
D. 支付至目的港的运费
E. 办理货物进口海关手续

3. 下列费用项目中，以“到岸价+关税+消费税”为基数，乘以各自给定费（税）率进行结算的有（ ）。【2013 年真题】

- A. 外贸手续费 B. 关税 C. 消费税
D. 增值税 E. 车辆购置税

4. 关于设备运杂费的构成及计算的说法中，正确的有（ ）。【2011 年真题】

- A. 运费和装卸费是由设备制造厂交货地点至施工安装作业面所发生的费用
B. 进口设备运杂费是由我国到岸港口或边境车站至工地仓库所发生的费用
C. 原价中没有包含的、为运输而进行包装所支出的各种费用应计入包装费
D. 采购与仓库保管费不含采购人员和管理人员的工资
E. 设备运杂费为设备原价与设备运杂费率的乘积

5. 下列费用中，属于设备运杂费的有（ ）。【2010 年真题】

- A. 国际运费 B. 运输损耗费 C. 供销部门手续费
D. 采购费 E. 仓库保管费

6. 关于设备购置费的构成和计算，下列说法中正确的有（ ）。【2015 年真题】

- A. 国产标准设备的原价中一般不包含备品备件费
B. 成本计算估价法适用于非标准设备原价的价格
C. 进口设备原价是指进口设备到岸价
D. 国产非标准设备原价中包含非标准设备设计费
E. 达到固定资产标准的工器具，其购置费用应计入设备购置费中

7. 下列费用中应计入到设备运杂费的有（ ）。【2016 年真题】

- A. 设备保管人员的工资
B. 设备采购人员的工资
C. 设备自生产厂家运至工地仓库的运费、装卸费
D. 运输中的设备包装支出
E. 设备仓库所占的固定资产使用费

（三）答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	A	B	D	D	B	D	C	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
B	C	A	A	D	B	C	C	A	D

【单选题第 1~2 题解析】设备及工器具购置费用由设备购置费和工具、器具及生产家具购置费组成，它是固定资产投资中的积极部分，在生产性工程建设中，设备及工器具购置费用占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第 3 题解析】选项 A，国产非标准设备由于单件生产，无定性标准，所以无法获取市场交易价格。

【单选题第 4 题解析】利润 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工具费 + 废品损失费 + 包装费) × 利润率 = [(17 + 2 + 1) × (1 + 2%) × (1 + 5%) + 0.1] × 10% = 2.152(万元)。

【单选题第 5 题解析】按成本计算估价法，非标准设备的原价组成为：(1)材料费；(2)加工费；(3)辅助材料费(辅材费)；(4)专用工具费；(5)废品损失费；(6)外购配套件费；(7)包装费；(8)利润；(9)税金；(10)非标准设备设计费。

【单选题第 6 题解析】销项增值税 = $20 \times (1 + 2\%) \times (1 + 8\%) \times (1 + 10\%) \times 17\% = 4.12$ (万元)。

【单选题第 7 题解析】包装费 = $(20 + 3) \times 1\% = 0.23$ (万元)，利润 = $(20 + 0.23) \times 8\% = 1.618$ (万元)，非标准设备原价 = $20 + 3 + 0.23 + 1.618 + 1 = 25.85$ (万元)。

【单选题第 8 题解析】选项 A，专用工具费 = (材料费 + 加工费 + 辅助材料费) × 专用工具费率；选项 B，加工费 = 设备总重量(吨) × 设备每吨加工费；选项 C，包装费按材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费和外购配套件费六项之和乘以一定百分比计算。

【单选题第 9 题解析】废品损失费 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工具费) × 废品损失率 = $30 \times 10\% = 3$ (万元)，包装费 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工具费 + 废品损失费 + 外购配套件费) × 包装费率 = $(30 + 3 + 5) \times 2\% = 0.76$ (万元)，利润 = (材料费 + 加工费 + 辅材费 + 专用工具费 + 废品损失费 + 包装费) × 利润率 = $(30 + 3 + 0.76) \times 10\% = 3.376$ (万元)。

【单选题第 10 题解析】设备原价 = $[(20 + 2 + 0.4 + 0.3) \times (1 + 10\%) + 5 + 0.2 - 5] \times (1 + 7\%) + 4.5 + 2 + 5 = 38.43$ (万元)；设备购置费 = 设备原价 + 设备运杂费 = 设备原价 × (1 + 运杂费率) = $38.43 \times (1 + 5\%) = 40.35$ (万元)。

【单选题第 11 题解析】进口设备的原价是指进口设备的抵岸价，即设备抵达买方边境、港口或车站，交纳完各种手续费、税费后形成的价格。

【单选题第 12 题解析】选项 A，进口设备原价是指进口设备的抵岸价；选项 B，抵岸价由到岸价和进口从属费构成；进口设备到岸价(CIF) = 离岸价格(FOB) + 国际运费 + 运输保险费 = 运费在内价(CFR) + 运输保险费；选项 D，进口环节增值税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率。

【单选题第 13 题解析】应结合进口设备原价计价程序、计算公式结构形式准确理解记忆。

【单选题第 14 题解析】到岸价 = (FOB + 国际运输费) / (1 - 保险费率)，设离岸价为 x，则有 $(x + 88) / (1 - 3\%) = 972$ ， $x = 972 \times (1 - 3\%) - 88 = 881.08$ (万元)。

【单选题第 15 题解析】关税完税价格为到岸价。运输保险费 = $(1000 + 100) \times 1\% / (1 - 1\%) = 11.11$ (万元)，到岸价 = $1000 + 100 + 11.11 = 1111.11$ (万元)。

【单选题第 16 题解析】外贸手续费 = 到岸价格(CIF) × 外贸手续费率 × 人民币外汇汇率。

【单选题第 17 题解析】进口环节增值税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 增值税税率 = $80 \times 6.3 \times (1 + 15\%) \times 17\% = 98.53$ (万元)。

【单选题第 18 题解析】关税 = 到岸价格(CIF) × 人民币外汇汇率 × 进口关税税率 = $800 \times 10\% = 80$ (万元)，应纳消费税税额 = [到岸价(CIF) × 人民币外汇汇率 + 关税] / (1 - 消费税税率) × 消费税税率 = $(800 + 80) / (1 - 5\%) \times 5\% = 46.32$ (万元)，进口车辆购置税 = (关税完税价格 + 关税 + 消费税) × 美元对人民币汇率 × 车辆购置税率 = $(800 + 80 + 46.32) \times 6.8 \times 10\% = 629.9$ (万元)。

【单选题第 19、20 题解析】工具、器具及生产家具购置费，是指新建或扩建项目初步设计规定的，保证初期正常生产必须购置的没有达到固定资产标准的设备、仪器、工卡模具、器具、生产家具和备品备件等的购置费用。

多项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7
BCE	BCE	CDE	BCE	CDE	BDE	ABDE

【多选题第 1 题解析】选项 A，材料费 = 材料净重 × (1 + 加工损耗系数) × 每吨材料综合价。选项 D，专用工具费 = (材料费 + 加工费 + 辅助材料费) × 专用工具费率。

【多选题第 2 题解析】CFR 交货方式下，买方的基本义务有：自负风险和费用，取得进口许可证或其他官方批准的证件，在需要办理海关手续时，办理货物进口以及必要时经由另一国过境的一切海关手续，并支付有关费用及过境费；负担货物在装运港装上船后的一切费用和风险；接受卖方提供的有关单据，受领货物，并按合同规定支付货款；支付除通常运费以外的有关货物在运输途中所产生的各项费用以及包括驳船费和码头费在内的卸货费。选项 A、D 属于卖方的基本义务。

【多选题第 3 题解析】进口设备从属费包括：银行财务费、外贸手续费、关税、消费税、进口环节增值税、车辆购置税六项，其中银行财务费以离岸价（FOB）为计费基数，外贸手续费、关税以 CIF 为计费基数，消费税、进口环节增值税、车辆购置税以“到岸价（CIF）+ 关税 + 消费税”计费基数，应结合进口设备原价及进口从属费的计算顺序以及实际的交易习惯来记忆。

【多选题第 4 题解析】进口设备运费和装卸费是指由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需安装设备的堆放地点）止所发生的费用，与包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费构成设备运杂费。

【多选题第 5 题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费四项。

【多选题第 6 题解析】选项 A，设备原价通常包含备品备件费在内。选项 C，进口设备的原价是指进口设备的抵岸价。

【多选题第 7 题解析】设备运杂费包括运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费和采购与仓库保管费。选项 ABE 均属于采购与仓库保管费；选项 D 属于包装费；选项 C 错误，国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费；进口设备的运杂费则是指由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费。

二、重要强化习题及答案解析

(一) 单项选择题

- 根据我国现行工程造价的构成，属于固定资产投资中积极部分的是（ ）。【2009 年真题】
 - 设备购置费
 - 建设用地费

- C. 设备及工、器具购置费 D. 安装工程费
2. 在生产性工程建设中，设备及工、器具购置费占工程造价比重的增大，意味着（ ）。
 A. 建设成本的提高 B. 生产成本的提高
 C. 资本有机构成的提高 D. 工程造价的提高
3. 国产设备原价一般指的是（ ）。
 A. 设备购置费 B. 订货合同价
 C. 设备出厂价与采购保管费之和 D. 设备出厂价与运杂费之和
4. 比较常用的估算非标准设备原价的方法是（ ）。
 A. 定额估价法 B. 成本计算估价法
 C. 分部组合估价法 D. 系列设备插入估价法
5. 用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，利润的计算基数中不包括的费用项目是（ ）。【2006 年真题】
 A. 专用工具费 B. 废品损失费 C. 外购配套件费 D. 包装费
6. 采用成本计算估价法计算国产非标准设备原价时，包装费的计取基数不包括该设备的（ ）。【2007 年真题】
 A. 材料费 B. 加工费 C. 外购配套件费 D. 设计费
7. 某厂采购一台国产非标准设备，制造厂生产该台设备所用材料费 25 万元，加工费 3 万元，辅助材料费 5000 元，专用工具费率 2%，废品损失费率 10%，外购配套件费 5 万元，包装费率 1%，利润率 8%，增值税税率为 17%，非标准设备设计费 3 万元，则该国产非标准设备的销项税额为（ ）万元。
 A. 5.939 B. 6.789 C. 7.269 D. 7.299
8. 关于进口设备的交易价格，下列说法中正确的是（ ）。
 A. CIF (Cost Insurance and Freight)，意为成本加运费，或称之为运费在内价
 B. CFR (Cost and Freight)，意为成本加保险费、运费，习惯称到岸价格
 C. FOB (Free On Board)，意为装运港船上交货，亦称为离岸价格
 D. FOB (Free On Board)，意为装运港船上交货，亦称为到岸价格
9. 已知进口设备货价为 500 万美元，美元与人民币的汇率为 1:8.3，国际运费率 10%，运输保险费率为 5%，银行财务费率为 2%，则该进口设备的银行财务费为（ ）万元人民币。
 A. 10.00 B. 83.00 C. 95.87 D. 96.11
10. 某进口设备离岸价为 255 万元，国际运费为 25 万元，海上保险费率为 0.2%，关税税率为 20%，则该设备的关税完税价格为（ ）万元。【2009 年真题】
 A. 280.56 B. 281.12 C. 336.67 D. 337.35
11. 已知某进口工程设备 FOB 为 50 万美元，美元与人民币汇率为 1:8，银行财务费率为 0.2%，外贸手续费费率为 1.5%，关税税率为 10%，增值税税率为 17%。若该进口设备抵岸价为 586.7 万元人民币，则该进口工程设备到岸价为（ ）万元人民币。【2007 年真题】
 A. 406.8 B. 450.0 C. 456.0 D. 586.7

12. 某进口设备的到岸价为 100 万元，银行财务费 0.5 万元，外贸手续费率为 1.5%，关税税率为 20%，增值税税率 17%，该设备无消费税和车辆购置税。则该进口设备的抵岸价为（ ）万元。【2006 年真题改编】
- A. 139.0 B. 142.4 C. 142.7 D. 143.2
13. 某进口设备的人民币货价为 50 万元，国际运费费率为 10%，运输保险费费率为 3%，进口关税税率为 20%，则该设备应支付关税税额是（ ）万元。【2008 年真题】
- A. 11.34 B. 11.33 C. 11.30 D. 10.00
14. 下列各选项中属于进口从属费的是（ ）。
A. 设备供销部门的手续费 B. 采购与仓库保管费
C. 包装费 D. 银行财务费
15. 以下不属于设备运杂费构成的是（ ）。
A. 运费 B. 装卸费 C. 废品损失费 D. 仓库保管费
16. 设备运杂费中包装费是指（ ）。
A. 原材料的包装费 B. 进口设备原包装费
C. 为运输而进行的包装支出的费用 D. 设备出厂包装劳务费
17. 下列项目中属于设备运杂费中运费和装卸费的是（ ）。
A. 国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所发生的运费
B. 进口设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所发生的运费
C. 为运输而进行的包装支出的各种费用
D. 进口设备由设备制造厂交货地点起至施工组织设计指定的设备堆放地点止所发生的运费
18. 下列关于工具、器具及生产家具购置费的表述中，正确的是（ ）。【2008 年真题】
A. 该项费用属于设备费
B. 该项费用属于工程建设其他费用
C. 该项费用是为了保证项目生产运营期的需要而支付的相关购置费用
D. 该项费用一般以设备购置费为基数乘以一定费率计算
19. 工具、器具及生产家具购置费的计算基数一般为（ ）。
A. 工程费用 B. 设备原价
C. 设备购置费 D. 工程建设其他费用
- (二) 多项选择题
1. 根据我国现行工程造价构成，设备购置费包括的费用有（ ）。【2009 年真题】
A. 达到固定资产标准的各种设备 B. 未达到固定资产标准的设备
C. 达到固定资产标准的工具、器具 D. 未达到固定资产标准的工具、器具
E. 非标准设备的设计费
2. 固定资产投资中的积极部分包括（ ）。【2008 年真题】
A. 建安工程费用 B. 设备购置费 C. 工具、器具购置费
D. 生产家具购置费 E. 试验研究费

3. 下列关于设备及工器具购置费的描述中，正确的是（ ）。【2006 年真题】
- 设备购置费由设备原价、设备运杂费、采购保管费组成
 - 国产标准设备带有备件时，其原价按不带备件的价值计算，备件价值计人工器具购置费中
 - 国产设备的运费和装卸费是指由设备制造厂交货地点起至工地仓库止所产生的运费和装卸费
 - 进口设备采用装运港船上交货价时，其运费和装卸费是指设备由装运港港口起到工地仓库止所发生的运费和装卸费
 - 工具、器具及生产家具购置费一般以设备购置费为计算基数，乘以部门或行业规定的定额费率计算
4. 设备购置费是指购置或自制的达到固定资产标准的设备、工、器具及生产家具等所需的费用，它由（ ）构成。
- 设备维修费
 - 劳务费
 - 设备运杂费
 - 设备原价
 - 设备安装费
5. 非标准设备原价的计算方法包括（ ）。
- 定额估价法
 - 成本计算估价法
 - 原始估价法
 - 分部组合估价法
 - 系列设备插入估价法
6. 某建设项目的进口设备采用装运港船上交货价，则买方的基本义务有（ ）。
【2007 年真题改编】
- 负责租船并将设备装上船只
 - 支付运费
 - 负担设备在装运港装上船后的一切风险
 - 受领设备并支付货款
 - 办理设备出口所需的一切海关手续
7. 下列仅以到岸价格为计算基础的有（ ）。
- 银行财务费
 - 外贸手续费
 - 关税
 - 消费税
 - 增值税
8. 到岸价格作为关税完税价格，包括（ ）。
- 国际运费
 - 运输保险费
 - 离岸价
 - 银行财务费
 - 外贸手续费
9. 当用“计算基础乘以消费税率”计算进口设备的消费税时，计算基础中应该包括（ ）。
- 货价
 - 国际运费
 - 关税
 - 增值税
 - 消费税

(三) 答案及解析

单项选择题答案见下表：

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
C	C	B	B	C	D	B	C	B	A
11	12	13	14	15	16	17	18	19	
B	B	A	D	C	C	A	D	C	

【单选题第1题解析】设备及工具、器具购置费是固定资产投资中的积极部分。

【单选题第2题解析】设备及工、器具购置费占工程造价比重的增大，意味着生产技术的进步和资本有机构成的提高。

【单选题第3题解析】国产设备原价一般指的是设备制造厂的交货价，或订货合同价，即出厂（场）价格。

【单选题第4题解析】成本计算估价法是比较常用的估算非标准设备原价的方法。

【单选题第5题解析】利润为材料费、加工费、辅材费、专用工具费、废品损失费、包装费之和乘以一定利润率计算。

【单选题第6题解析】包装费的计取基数有：材料费、加工费、辅助材料费、专用工具费、废品损失费和外购配套件费。设计费是按国家规定的标准计算的，不包括在内。

【单选题第7题解析】专用工具费 $= (25 + 3 + 0.5) \times 2\% = 0.57$ （万元）；废品损失费 $= (25 + 3 + 0.5 + 0.57) \times 10\% = 2.907$ （万元）；包装费 $= (28.5 + 0.57 + 2.907 + 5) \times 1\% = 0.37$ （万元）；利润 $= (25 + 3 + 0.5 + 0.57 + 2.907 + 0.37) \times 8\% = 2.588$ （万元）；销项税金 $= (28.5 + 0.57 + 2.907 + 5 + 0.37 + 2.588) \times 17\% = 6.789$ （万元）。计费基数不应该包括外购配套件费，也不能多计非标准设备设计费。

【单选题第8题解析】FOB意为装运港船上交货，亦称为离岸价格；CFR（Cost and Freight）意为成本加运费，或称之为运费在内价；CIF（Cost Insurance and Freight）意为成本加保险费、运费，习惯称到岸价格。

【单选题第9题解析】银行财务费 $= FOB \times 2\% = 500 \times 8.3 \times 2\% = 83$ （万元）。

【单选题第10题解析】关税完税价格 $= CIF = FOB + \text{国际运费} + \text{运输保险费} = 255 + 25 + (255 + 25) / (1 - 0.2\%) \times 0.2\% = 280.56$ （万元）。

【单选题第11题解析】进口设备的抵岸价由CIF和进口从属费构成， $CIF + \text{银行财务费} + \text{外贸手续费} + \text{关税} + \text{增值税} = \text{抵岸价}$ ， $CIF + 50 \times 8 \times 0.2\% + CIF \times 1.5\% + CIF \times 10\% + (CIF + 10\% \times CIF) \times 17\% = 586.7$ ，计算得CIF=450（万元）。

【单选题第12题解析】进口设备抵岸价 $= \text{到岸价} + \text{进口从属费} = 100 + 0.5 + 100 \times 1.5\% + 100 \times 20\% + (100 + 100 \times 20\%) \times 17\% = 142.4$ （万元）。

【单选题第13题解析】关税 $= CIF \times \text{人民币外汇汇率} \times \text{进口关税税率}$ ； $CIF = FOB + \text{国际运费} + \text{运输保险费}$ ； $\text{国际运费} = FOB \times \text{运费率}$ ； $\text{运输保险费} = (FOB + \text{国外运费}) / (1 - \text{保险费率}) \times \text{保险费率}$ 。该设备应支付的关税税额为 $[50 + 50 \times 10\% + 50 \times (1 + 10\%) / (1 - 3\%) \times 3\%] \times 20\% = 11.34$ （万元）。

【单选题第14题解析】进口从属费 $= \text{银行财务费} + \text{外贸手续费} + \text{关税} + \text{消费税} + \text{进口环节增值税} + \text{车辆购置税}$ 。本题其余选项内容都是设备运杂费的内容。

【单选题第15题解析】设备运杂费通常由运费和装卸费、包装费、设备供销部门的手续费、采购与仓库保管费构成。废品损失费属于非标准设备原价。

【单选题第16题解析】设备运杂费中的包装费指在设备原价中没有包含的，为运输而进行的包装支出的各种费用。

【单选题第17题解析】运费和装卸费，即国产设备由设备制造厂交货地点起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆放地点）止所发生的运费和装卸费；进口设备则由我国到岸港口或边境车站起至工地仓库（或施工组织设计指定的需要安装设备的堆